

GSO 2000 (2008) (Arabic): General Standard for Cheese (Draft Standard)



BLANK PAGE



هيئة التقييس لدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية
STANDARDIZATION ORGANIZATION FOR G.C.C (GSO)

مشروع: نهائي

GSO 05 / FDS / CAC A-6:2008
CAC A-6-1978 (Rev.2:2006)

المواصفة العامة للجبن
General Standard for Cheese

2008/11/19

إعداد

اللجنة الفنية الخليجية لقطاع مواصفات المنتجات الغذائية والزراعية

هذه الوثيقة مشروع لمواصفة قياسية خليجية تم توزيعها لإبداء الرأي والملاحظات بشأنها، لذلك فإنها عرضة للتغيير والتبديل، ولا يجوز الرجوع إليها كمواصفة قياسية خليجية إلا بعد اعتمادها من مجلس إدارة الهيئة الخليجية.

تقديـــم

هيئة التقييس لدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية هيئـة إقليميـة تضم فـي عضويتها الأجهزة الوطنيـة للمواصـفات والمقـاييس فـي دول الخلـيج العربيـة ، ومـن مهـام الهيئـة إعـداد المواصـفات القياسية الخليجية بواسطة لجان فنية متخصصة .

وقـد قامت هيئة التقييس لدول مجلس التعـاون لـدول الخلـيج العربيـة ضـمن برنـامج عمـل اللجنـة الفنية رقـم " TC5 " اللجنة الفنيـة الخليجيـة لقطـاع المواصـفات الغذائيـة و الزراعيـة " بإعداد هذه المواصفة القياسية الخليجية " المواصفة العامة للجبن" من قبل (دولـة الكويـت) وقـد تـم إعـداد المـشروع بعـد اسـتعراض المواصـفات القياسـية العربيـة والأجنبيـة والدوليـة والمؤلفات المرجعية ذات الصلة.

وقد اعتمدت هذه المواصفة كمواصـفة (لائحـة فنيـة) خليجيـة فـي اجتمـاع مجلس إدارة الهيئـة رقـم ( )، الذي عقد بتاريخ / / هـ ، الموافق / / .

Foreword

GCC Standardization Organization (GSO) is a regional Organization which consists of the National Standards Bodies of GCC member States. One of GSO main functions is to issue Gulf Standards /Technical regulations through specialized technical committees (TCs).

GSO through the technical program of committee TC No.: 5 "Technical committee for Sector of Foods and Agriculture Products " has prepared this Standard " General Standard for Cheese ".
″. The Draft Standard has been prepared by (*State of Kuwait*).

The draft Standard has been prepared based on relevant ADMO, International and National foreign Standards and references.

This standard has been approved as a Gulf (Standard / Technical Regulation) by GSO Board of Directors in its meeting No.( ),held on / / H , / /

المواصفة العامة للجبن

1 - المجال

تختص هذه المواصفة بجميع أنواع الأجبان سواءً المعدة للاستهلاك المباشر ، أو لعمليات التصنيع الإضافية طبقاً للتعاريف الواردة في البند رقم (3) ، أما فيما يختص بالمواصفات الخاصة بأنواع مختلفة من الجبن أو بمجموعات متنوعة من الجبن والتي تشمل على بنود أكثر تحديداً مما هو مبين في هذه المواصفة فإنه يؤخذ بالمواصفات الخاصة بهذه الأنواع من الأجبان.

2. المراجع التكميلية:

1.2 GSO (9) : " بطاقات المواد الغذائية المعبأة "

2.2 GSO 569 : " الحليب و منتجاته – طرق أخذ العينات"

3.2 GSO (171) : " الطرق الكيميائية لاختبار الجبن"

4.2 GSO (21) : " الشروط الصحية في مصانع الأغذية و العاملين بها "

5.2 المواصفة القياسية الخليجية التي تعتمدها الهيئة والخاصة بـ "الاشتراطات الصحية لإنتاج وتصنيع الأغذية "

6.2 GSO (323): "اشتراطات عامة لنقل و تخزين الأغذية المبردة و المجمدة"

7.2 GSO (1016) : "الحدود الميكروبيولوجية للسلع و المواد الغذائية – الجزء الأول"

8.2 GSO (988) : "حدود المستويات الإشعاعية المسموح بها في المواد الغذائية"

9.2 GSO (20) : "طرق تقدير العناصر المعدنية الملوثة للمواد الغذائية".

10.2 GSO (23) : "المواد الملونة المستخدمة في المواد الغذائية".

11.2 GSO (841) : "الحدود القصوى للسموم الفطرية المسموح بها في الأغذية و الأعلاف".

12.2 GSO (383) : "الحدود القصوى المسموح بها من بقايا مبيدات الآفات في المنتجات الزراعية و الغذائية – الجزء الثاني".

13.2 GSO (839) : "عبوات المواد الغذائية الجزء الأول – اشتراطات عامة".

14.2 المواصفة القياسية الخليجية التي تعتمدها الهيئة والخاصة ب " العلب الصفيح المستديرة محكمة الغلق آليا المستخدمة في تعبئة المواد الغذائية ".

3 - التعاريف

1.3 الجبن الناضج وغير الناضج الطري ونصف الجاف والجاف ، والذي من الممكن أن يكون مغطى ، ولا تتجاوز نسبة البروتين إلى الكازين فيه ذات النسبة الموجودة في الحليب ، والمتحصل عليه من خلال عمليات تصنيفه تشمل:

- التجبن الكامل أو الجزئي لبروتينات الحليب أو الحليب المقشود أو الحليب نصف المقشود أو القشدة ومصل القشطة أو الحليب الرائب أو أي خليط من هذه الأنواع بواسطة المنفحة أو أي عوامل تجبن أخرى مناسبة ، يتبعها تصفية جزئية للمصل الناتج من التجبن ، مما ينتج عنه ارتفاع واضح لمحتوى البروتين في الجبن عنه في خليط الحليب.

1.1.3 الجبن الناضج : هو الجبن غير الجاهز للاستهلاك بعد التصنيع مباشرة ، بل يجب أن يخزن لفترة زمنية وعلى درجات حرارة معينة وتحت ظروف تصنيعية معينة ينتج عنها جبن ذو خصائص حيوية وفيزيائية تميزه عن الأصناف الأخرى .

2.1.3 جبن ناضج بالفطريات : هو الجبن الناضج الذي تم الحصول عليه أساسا بواسطة نمو الفطريات معينة في داخل الجبن أو على سطحه.

3.1.3 الجبن غير الناضج : ويشمل الجبن الطازج الجاهز للاستهلاك بعد التصنيع مباشرة.

4. المكونات الأساسية وعوامل الجودة.

1.4 المواد الخام
الحليب ومنتجاته

2.4 المكونات المسموح بها.

1.2.4 مزارع غير ضارة من بكتريا حمص اللاكتيك كبادئ و/أو بكتريا وخمائر مكسبه للنكهات.
2.2.4 انزيمات مناسبة وآمنة.
3.2.4 كلوريد الصوديوم (ملح الطعام).
4.2.4 مياه صالحة للشرب.

5. المضافات الغذائية

يسمح باستخدام المضافات الغذائية المذكورة في الجدول **رقم (1)** ، وكذلك المذكورة فى كل مواصفة من مواصفات الجبن حسب نوعها .

1.5 الجبن غير الناضج

يتم إضافة المضافات الغذائية طبقاً لمواصفة الكودكس الخاصة بالجبن غير الناضج ويشمل الجبن الطازج .

2.5 الجبن فى محلول ملحي.

يتم إضافة المضافات الغذائية طبقاً لمواصفة الكودكس الخاصة بالجبن فى محلول ملحي رقم (CAC 208/1999).

3.5 الجبن الناضج (ويشمل الجبن الناضج بالفطريات)

يسمح باستخدام المضافات الغذائية المذكورة أدناه إلى الجبن الناضج والجبن الناضج بالفطريات وبالحدود القصوى المبينة في الجدول رقم (1) ويمكن إضافة المضافات الغذائية حسب كل مواصفة من مواصفات الجبن الناضج والجبن الناضج بالفطريات .

جدول رقم (1) المضافات الغذائية المسموح بها فى الجبن

الرقم الدولي	اسم المادة المضافة	الحد الأقصى
الألـــوان		
E 100	Carcuim كركم	طبقاً للإنتاج الجيد
E 101	Riboflavin's ريبوفلافين	
E 120	(For red marbled cheese rind) Carmines كارمين	
E 140	كلوروفيل Chlorophylls (for green marbled cheeses only)	
E 141	Copper chlorophylls كلوروفيلات النحاس	15 ملجم/ كجم
E 160a (i)	β-Carotene (synthetic) بيتا- كروتينات	25 ملجم/ كجم
E 160a (ii)	كروتينات (مستخلصات طبيعية) Carotene (natural extracts)	600 ملجم/ كجم
E 160b	- مستخلصات أناتو Annatto extracts: - اللون الطبيعي Natural colored	10 ملجم/ كجم (موقدة كبكسينس)
	- اللون البرتقالي Orange colored	25 ملجم/ كجم
	- اللون البرتقالي العميق Deep orange colored	50 ملجم/ كجم
E 160c	أوليرسين بابريكا Paprika oleoresins	طبقاً للإنتاج الجيد
E 160e	β- apo- Carotenal بيتا – أبو – كاروتينال	35ملجم/ كجم
E160 F	بيتا – أبو 8 – حمض كارتونيك ، استر الميثيل او الايثيل	35ملجم/ كجم
E 162	Beet red - أحمر البنجر	طبقاً للإنتاج الجيد
E 171	Titanium dioxide ثاني أكسيد التيتانيوم	
منظمات الحموضة		
E 170	Calcium Carbonates كربونات الكالسيوم	طبقاً للإنتاج

الحد الأقصى	اسم المادة المضافة	الرقم الدولي
الجيد	Magnesium Carbonates كربونات المغنيسيوم	E 504
	Glucono delta – lactone جلوكونو – دلتا – لاكتون	E 575
		المواد الحافظة
3000 ملجم/ كجم (مفردة أو مجتمعة معبراً عنها كمحض سوربيك)	Sorbic Acid حمض السوربيك	E 200
	Sodium Sorbate سوربات الصوديوم	E 201
	Potassium Sorbate سوربات البوتاسيوم	E 202
	Calcium Sorbate سوربات الكالسيوم	E 203
12.5 ملجم/ كجم	Nisinنايسين	E 234
25 ملجم/ كجم (مقدراً كفورملدهايد)	(فقط جبن البرافولون) هكسان ميثيلين تترامين Hexamethylene tetramine (Provolone only)	E 239
50 ملجم/ كجم معبراً عنه كنتيريت الصوديوم	Sodium nitrate نترات الصوديوم	E 251
	Potassium nitrate نترات البوتاسيوم	E 252
3000 ملجم/ كجم مقدرةكحمض البروبيونيك	Propionic Acid حمض البروبيونيك	E 280
	Sodium propionate بروبيونات الصوديوم	E 281
	Calcium propionate بروبيونات الكالسيوم	E 282
طبقاً للتصنيع الجيد	Lysozyme لايسوزيم	E 1105
		لمعالجة القشرة البيضاء فقط (Cheese rind)
1 جم/كجم مفردة أو مجتمعة، معبرا عنها كحمض السوربيك	Sorbic Acid حمض السوربيك	E 200
	Potassium Sorbate سوربات البوتاسيوم	E 202
	Calcium Sorbate سوربات الكالسيوم	E 203
2ملجم/1ديسمتر مربع من السطح وغير متواجدة بعمق 5 مم	Pimaricin (natamycin) ناتاميسين	E 235
		مضافات متنوعة
طبقاً للتصنيع الجيد	Potassium Chloride كلوريد البوتاسيوم	E 508

في حال الأجبان المقطعة والشرائح والمبشورة والقابلة للدهن تضاف المواد المضادة للتكتل (Anti.caking agents) التالية :

الرقم	اسم المادة المضافة	الحد الأقصى
المواد المضادة للتكتل (Anti.caking agents)		
460	سيلولوز Cellulose	طبقاً للإنتاج الجيد
551	ثاني أكسيد السيلكون البلوري Silicon dioxide, amorphous	10 جم/كجم مفردة أو مجتمعة، مقدرة كثاني أكسيد السيلكون
552	سيليكات الكالسيوم Calcium silicates	
553	سيليكات المغنيسيوم Magnesium silicates	
554	ألمنيو سيليكات الصوديوم Sodium aluminosilicate	
555	ألمنيو سيليكات البوتاسيوم Potassium aluminosilicate	
556	ألمنيوم سيليكات الكالسيوم Calcium aluminum silicate	
559	سيليكات الألمنيوم Aluminum silicate	
560	سيليكات البوتاسيوم Potassium silicate	
المواد الحافظة Preservatives		
200	حمض السوربيك Sorbic acid	1 جم/كجم مفردة أو مجتمعة، مقدرة كحمض السوربيك
202	سوربات البوتاسيوم Potassium Sorbate	
203	سوربات الكالسيوم Calcium Sorbate	

.6 الملوثات

1.6 المعادن الثقيلة

ألا تزيد نسب العناصر المعدنية الملوثة عن الحدود القصوى المسموح بها في المواصفة القياسية الخليجية الواردة في البند رقم 15.2 .

2.6 بقايا مبيدات الآفات

ألا تزيد بقايا مبيدات الآفات عن الحدود القصوى المسموح بها في المواصفة القياسية الخليجية الواردة في البند 12.2.

. 7 الاشتراطات الصحية

أن تكون طبقاً للقواعد والشروط الصحية المنصوص عليها في المواصفات القياسية الخليجية الواردة في البند 4.2 والبند 5.2.

8. الحدود الميكربيولوجية

أن تكـــــون الحدود الميكربيولوجية طبقاً للمواصفة القياسية الخليجية الواردة في البند 7.2.

9 الحدود الإشعاعية

أن تكون الحدود الإشعاعية طبقاً للمواصفة القياسية الخليجية الواردة فى البند 8.2 .

10. السموم الفطرية

أن يكون بقايا السموم الفطرية طبقاً للمواصفة القياسية الخليجية الواردة فى البند 11.2.

11. بطاقة البيانات

مع عدم الإخلال بما نصت عليه المواصفة القياسية الخليجية الواردة في البند 1.2 يجب أن يوضح على العبوات ما يلي:

1.11 اسم المنتج

أن يكون اسم المنتج " جبن " ، ويسمح بكتابة نوع الجبن المستخدم بدون كلمة جبن مثل (شيدر) بدلاً من (جبن الشيدر) ويتم تصنيف مسميات الاجبان طبقاً للجدول الموضح أدناه وحسب خصائص الصلابة والنضج:

التصنيف طبقاً لخصائص النضج، التصنيف طبقا لخصائص الصلابة

الشق الأول من الاسم : طبقاً لخصائص النضج	الشق الثاني من الاسم : طبقاً لخصائص الصلابة	
	الوصف	النسبة المئوية للرطوبة في الأساس الخالي من الدهون (MFFB)
ناضج	شديد الجفاف	51>
ناضج بالفطريات	جاف	49-56
غير ناضج / طازج	نصف جاف	54-69
فى محلول ملحي	طرى	67 <

MFFB : هي نسبة الرطوبة في الأساس الخالي من الدهون =

$$\frac{\text{وزن الرطوبة فى الجبن}}{\text{الوزن الكلي للجبن – وزن الدسم فى الجبن}} \times 100$$

2.11 محتوى الدهن فى الحليب

يكون محتوى الدهن فى الحليب واضح ومحدد إما (1) بالنسبة المئوية حسب الوزن ، (2) بالنسبة المئوية للدهن في الوزن الجاف أو (3) بالجرام لكل حصة طبقاً للكمية المحددة في البطاقة شرط أن يذكر عدد الحصص ، وبالإضافة إلى ذلك ، يمكن استخدام المصطلحات التالية:

عالي الدسم	(إذا كان محتوى الدهون فى المادة الجافة يتجاوز أو يوازي 60 في المائة)
كامل الدسم	(إذا كان محتوى الدهون فى المادة الجافة يتجاوز أو يوازي 45 في المائة ويقل عن 60 في المائة)
متوسط الدسم	(إذا كان محتوى الدهون فى المادة الجافة يتجاوز أو يوازي 25 في المائة ويقل عن 45 في المائة)
منزوع الدسم جزئيا	(إذا كان محتوى الدهون فى المادة الجافة يتجاوز أو يوازي 10 في المائة ويقل عن 25 في المائة)
خالي الدسم	(إذا كان محتوى الدهون فى المادة الجافة يقل عن 10 في المائة)

12. أخذ العينات

تؤخذ العينات طبقاً للمواصفة القياسية الخليجية الواردة فى البند (2.2).

13. طرق الاختبار

تجرى على العينة الممثلة المأخوذة طبقاً للبند (12) جميع الاختبارات اللازمة لتحديد مدى مطابقة المنتج للمتطلبات الواردة في هذه المواصفة وكما هو وارد في المواصفات القياسية الخليجية الواردة في البند 3/2 والبند 9/2.

المصطلحات الفنية

Ripened	ناضج
Unripened	غير ناضج
Mouldripened	الناضج بالفطريات
Cheese Rind	القشرة البيضاء
Cheese Rind less	الجبن غير المكسو بالقشرة البيضاء
Cheese Surface	سطح الجبن
Cheese Coating	غطاء الجبن

المراجع

مواصفة هيئة الأغذية (كودكس رقم 1978/6 تحديث 2006)
Codex General Standard for Cheese (CAC A – 6-1978 , Rev. 1-1 1999 Amended 2006)

(ملحق 1)

القشرة البيضاء (Cheese Rind).

خلال إنضاج قوالب المادة المخمرة التي يصنع منها الجبن ، في جو طبيعي أو تكون الرطوبة مكونات الهواء تحت التحكم ، فإنه تحدث تطورات للمحيط الخارجي للجبن إلى ما يشبه طبقة شبه مغلقة وتكون مبطنة بغشاء أقل رطوبة ، وهذا ما يسمى بالقشرة ، وتتكون عادة من نفس مادة الجبنة الموجودة في الداخل ، غير انه في كثير من الأحيان يتسبب التمليح في تكوين هذه الطبقة ، وبسبب تأثير الملح كأحد مكونات القشرة ، وكذلك الأكسجين والجفاف وتفاعلات أخرى فإن القشرة يتغير تركيبها إلى حد ما عن تركيب المادة الداخلية للجبن ، فضلا عن اكتساب مذاق أكثر مرارة .

وخلال أو بعد مرحلة إنضاج الجبن يمكن معالجة القشرة من الداخل أو تزويدها بشكل طبيعي بأنسجة مستزرعة – حسب الرغبة – كجزئيات البنسلين أو خمائر البكتريا ، وتكون النتيجة هي الحصول على طبقة رخوة تصبح جزءً من القشرة.

الجبن غير المكسو بقشرة (Rindless Cheese)
يتم إنضاجه باستخدام غشاء يساعده على ذلك ، بحيث لا تحدث أي تغييرات على الجزء الخارجي ولا يشكل طبقة قشرية ذات محتوى اقل رطوبة ، رغم أن تأثير الضوء قد يسبب بعض الاختلاف عن الطبقة الداخلية.

سطح الجبن Cheese Surface

ويقصد به الطبقة الخارجية للجبن أو لأجزاء منها سواء على شكل قطع أو شرائح أو مبشورة ، كما يعنى أيضا السطح الخارجي لجميع الاجبان بغض النظر عن وجود قشرة من عدمه.

غطاء الجبن (Cheese Coating)

يمكن تغطية الجبن قبل عملية الإنضاج أو أثناءها أو بعد انتهائها، فعند وضع هذا الكساء أثناء الإنضاج يكون ذلك بغرض تنظيم مستوى الرطوبة وحماية الجبن ضد الأحياء الدقيقة.

ويوضع الكساء عقب الإنضاج لحماية الجبن من البكتريا أو أي ملوثات أخرى، وكذلك لحمايتها من التعرض للتلف أثناء النقل والتوزيع، أو لإعطائها شكلاً خارجياً معينا.

وبالإمكان التمييز بسهولة بين القشرة والكساء ، وذلك أن الكساء يكون مصنوعا من مادة مختلفة تماماً عن مادة الجبن ، وغالبا ما تسهل إزالته بالفرشاة أو بالحك أو بالتقشير.

ويمكن تغطية الجبن بالاتي:

- **غشاء** عادة من مادة Polyvinylacetate : يكون من ملح حمضي ، مع بعض المواد المصنعة أو مكونة من عناصر طبيعية ، تساعد في تنظيم درجة الرطوبة أثناء الإنضاج وحماية الجبن من الكائنات الميكروبية.
- **طبقة** : تكون من الشمع أو البرافين أو البلاستيك غير منفذة للرطوبة ، لحماية الجبن بعد النضج من الأحياء الدقيقة أو التلف أثناء النقل والتوزيع.